

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-101898
(43)Date of publication of application : 04.04.2003

(51)Int.Cl.

H04N 5/445
H04N 5/44
H04N 5/76
H04N 5/907

(21)Application number : 2001-293168

(22)Date of filing : 26.09.2001

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

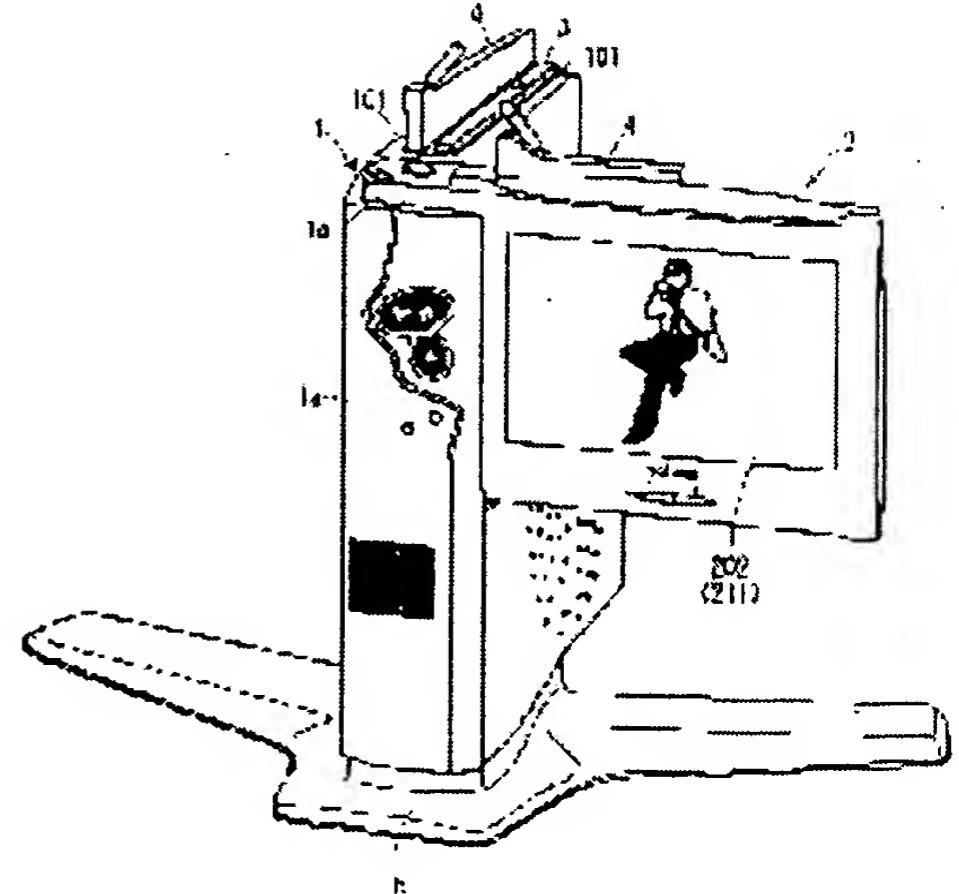
(72)Inventor : KAMEI KYOICHI
IEDA KAZUHIRO
INUKAI TSUNEYASU
JIYUUICHI YUKINORI
KAJITANI ICHIRO
MITSUI NAOAKI
MATSUOKA KO
YABUTA AKITAKA

(54) PORTABLE VIEWING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a peripheral device of a portable viewing device with excellent handleability and a broadcasting viewing system.

SOLUTION: The portable viewing device 2 is provided with a ground wave digital broadcasting receiving function, a recording/reproducing function and a net terminal function. The functions are utilized integrally, and for example, program information of a recommended program is acquired from a 'recommended program site' on the Internet, a tuner 230 is controlled so as to receive ground wave digital broadcasting on the basis of the program information and a storage processing of coded video/sound data to a memory card 3 or the like is performed so as to record it.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.05.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-101898

(P2003-101898A)

(43)公開日 平成15年4月4日 (2003.4.4)

(51)Int.Cl.⁷

H 04 N 5/445
5/44

5/76
5/907

識別記号

F I

H 04 N 5/445
5/44

5/76
5/907

テーマコード(参考)

Z 5 C 0 2 5
H 5 C 0 5 2

Z

Z

B

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21)出願番号

特願2001-293168(P2001-293168)

(22)出願日

平成13年9月26日 (2001.9.26)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 亀井 恒一

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72)発明者 家田 一廣

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(74)代理人 100105843

弁理士 神保 泰三

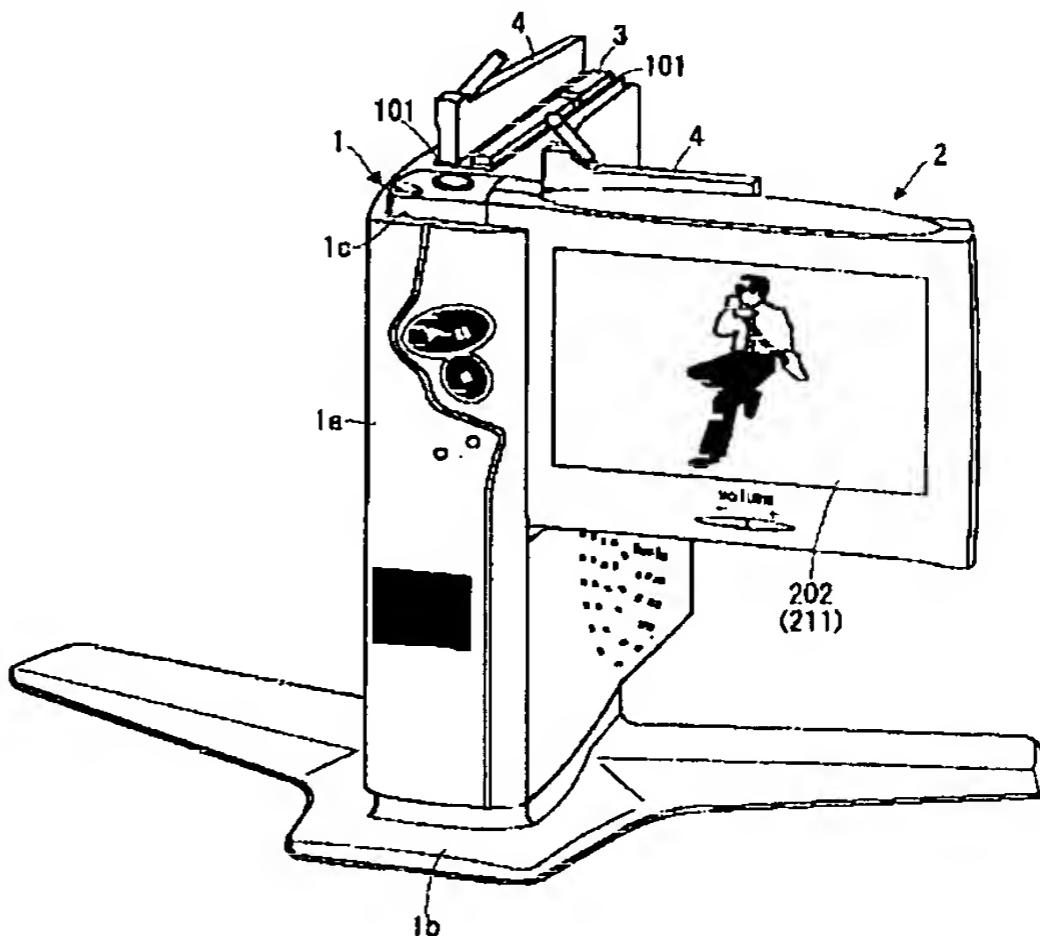
最終頁に統ぐ

(54)【発明の名称】携帯型視聴装置

(57)【要約】

【目的】使い勝手に優れた携帯型視聴装置の周辺装置
及び放送視聴システムを提供する。

【構成】携帯型視聴装置2は、地上波ディジタル放送
受信機能、録画／再生機能、ネット端末機能を備える。
これらの機能を融合的に活用し、例えば、インターネット
上の「お勧め番組サイト」からお勧め番組の番組情報
を取得し、この番組情報に基づいて地上波ディジタル放
送を受信すべくチューナ230を制御したり、更にその
録画を行うべく、メモリカード3への符号化映像・音声
データの格納処理等を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 地上波ディジタル放送を受信して符号化映像・音声データを取得するチューナと、符号化映像・音声データをメモリカードに格納する手段と、メモリカードから読み出した符号化映像・音声データ及びチューナから供給された符号化映像・音声データをデコードしてディスプレイ上に映像表示するとともに音声出力する手段と、無線でネットワークに接続して電子メールの送受信及び記述言語に基づくページ閲覧を行う手段と、を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項2】 請求項1に記載の携帯型視聴装置において、地上波ディジタル放送で受信した番組情報を画面表示する番組ガイド表示手段と、この番組ガイド表示で選択された番組の番組情報をメール内容として任意の相手先に送信する手段と、を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項3】 請求項1又は請求項2に記載の携帯型視聴装置において、無線でネットワークに接続することで得られた番組情報をディスプレイに表示する手段と、ディスプレイ上でユーザによって選択された番組情報を記憶する手段と、前記番組情報に基づいて当該番組を受信するためにチューナを制御する手段と、を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項4】 請求項1又は請求項2に記載の携帯型視聴装置において、無線でネットワークに接続することで得られた番組情報をディスプレイに表示する手段と、ディスプレイ上でユーザによって選択された番組情報を記憶する手段と、前記番組情報に基づいて当該番組の開始をユーザに知らせる手段と、を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項5】 請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の携帯型視聴装置において、現在位置を検出する現在位置検出手段と、現在位置情報を無線でネットワークに接続することで所定の相手先に送出する手段と、前記所定の相手先から前記ネットワークによって送られてきた情報を表示する手段と、を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項6】 請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の携帯型視聴装置において、現在視聴している番組の符号化映像・音声データ又はメモリカードから読み出して再生している符号化映像・音声データを任意の相手先に無線でネットワークに接続することで送信するように構成されたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【請求項7】 請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の携帯型視聴装置において、任意の相手先と電話をしながら現在視聴している番組の符号化映像・音声データ又はメモリカードから読み出して再生している符号化映像・音声データを任意の相手先に無線でネットワークに接続することで送信するように構成されたことを特徴とする携帯型視聴装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、テレビ視聴等が行える携帯型視聴装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、携帯型のテレビジョン受信装置が提供されており、かかる装置は内蔵の小型チューナによって地上波アナログ放送を受信し、液晶表示パネルに受信映像を映し出すようになっている。また、近年においては、MPEG4 (Moving Picture Experts Group 4) に基づいた符号化映像データをメモリカードに記録し、このメモリカードを携帯型視聴装置のスロットに装填することにより、外出先でも録画映像を楽しむことができるようになっている。MPEG4に基づいた符号化映像データは、通常のテレビジョン放送による受信映像やハンディカメラで撮像した映像をMPEG4エンコーダに通すことによって得たり、或いは、インターネットを利用してダウンロードすることで得ることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように、映像の符号化技術の高度化や機器の小型化によって、外出先でも手軽に映像を楽しむことができるようになっているが、更に、使い勝手に優れた携帯型視聴装置が求められている。

【0004】この発明は、上記の事情に鑑み、使い勝手に優れた携帯型視聴装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明の携帯型視聴装置は、上記の課題を解決するために、地上波ディジタル放送を受信して符号化映像・音声データを取得するチューナと、符号化映像・音声データをメモリカードに格納する手段と、メモリカードから読み出した符号化映像・音声データ及びチューナから供給された符号化映像・音声データをデコードしてディスプレイ上に映像表示するとともに音声出力する手段と、無線でネットワークに接続して電子メールの送受信及び記述言語に基づくページ閲覧を行う手段と、を備えたことを特徴とする。

【0006】上記構成であれば、テレビ受信装置、再生装置、及びネット端末としての機能が1台で実現されることになり、これら機能の融合化を可能にして使い勝手を向上させることができる。

【0007】地上波ディジタル放送で受信した番組情報を画面表示する番組ガイド表示手段と、この番組ガイド表示で選択された番組の番組情報をメール内容として任意の相手先に送信する手段と、を備えてもよい。これによれば、例えば、友人が所有する携帯型視聴装置に番組情報を送ることができる。

【0008】無線でネットワークに接続することで得られた番組情報をディスプレイに表示する手段と、ディス

プレイ上でユーザーによって選択された番組情報を記憶する手段と、前記番組情報に基づいて当該番組を受信するためにチューナを制御する手段と、を備えるのがよい。これによれば、例えば、インターネットで「お勧め番組サイト」にネット接続し、当該サイトから入手した番組情報に基づいて録画予約をするといった処理や、前述の番組ガイドを用いた処理で他の携帯型視聴装置からメールで送られてきた番組情報に基づいて録画予約をするといった処理等が行えることになる。

【0009】また、無線でネットワークに接続することで得られた番組情報をディスプレイに表示する手段と、ディスプレイ上でユーザーによって選択された番組情報を記憶する手段と、前記番組情報に基づいて当該番組の開始をユーザーに知らせる手段と、を備えてもよい。これによれば、例えば、インターネットで「お勧め番組サイト」にネット接続し、当該サイトから入手した番組情報に基づいて番組開始数分前にアラーム等で番組開始をユーザーに知らせてくれることになる。

【0010】現在位置を検出する現在位置検出手段と、現在位置情報を無線でネットワークに接続することで所定の相手先に送出する手段と、前記所定の相手先から前記ネットワークによって送られてきた情報を表示する手段と、を備えてもよい。これによれば、例えば、インターネットで所定のサイトにネット接続して現在位置情報を与え、当該サイトから近隣の店情報やその地のお勧め地方番組情報を入手することができる。

【0011】現在視聴している番組の符号化映像・音声データ又はメモリカードから読み出して再生している符号化映像・音声データを任意の相手先に無線でネットワークに接続することで送信するように構成されていてよい。これによれば、気に入った番組を当該番組が放送されていない地の友人にリアルタイムで見せてあげたり、或いは録画しておいて後で再生しながら見せてあげることが可能になる。

【0012】任意の相手先と電話をしながら現在視聴している番組の符号化映像・音声データ又はメモリカードから読み出して再生している符号化映像・音声データを任意の相手先に無線でネットワークに接続することで送信するように構成されていてよい。これによれば、気に入った番組を当該番組が放送されていない地域の友人にリアルタイムで見せてあげたり、或いは録画しておいて後で再生しながら見せて、その番組についてお互いに意見を述べ合ったりすることができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図1乃至図11に基づいて説明する。

【0014】図1及び図2に示すように、据置型周辺装置1とこの実施形態の携帯型視聴装置2とによって放送視聴システムが構成される。このシステムでは、据置型周辺装置1がアナログ放送を受信し、この受信した放送

をエンコードして得た符号化映像・音声データをスロット101に差し込まれたメモリカード3（例えばコンパクトフラッシュカード（商標）やマルチメディアカード（商標）等）に格納する。据置型周辺装置1の本体部1aは縦長にデザインされており、その下部には脚部1bを有し、転倒防止が図られている。また、据置型周辺装置1には電源ボタン及び視聴に関する操作ボタン（プレイ／ポーズ、ストップ、送り）は設けられているが、チャンネル選択のための操作ボタン類は設けられていない。そして、据置型周辺装置1の本体部1aにおける手前側には、収容凹部1cが形成されており、この収容凹部1cに携帯型視聴装置2を差し込んで装着することができる。この装着状態で携帯型視聴装置2は据置型周辺装置1から充電を受けるようになっている。

【0015】携帯型視聴装置2は、略方形状で偏平な形状を有しており、電池駆動される構成となっている。携帯型視聴装置2は、チューナー230によって地上波デジタル放送を受信する。また、スロット201に差し込まれたメモリカード3から符号化映像・音声データを読み出し、映像を液晶表示パネル202上に映し出すとともに、音声をイヤホン203から出力する。液晶表示パネル202上にはタッチパネル211が貼られており、タッチペン等によってパネル操作を行って所望の指示を与えることができる。なお、視聴に関する操作ボタン（プレイ／ポーズ、ストップ、送り、音量等）については、筐体部に設けている。

【0016】以下、これら据置型周辺装置1と携帯型視聴装置2の回路構成を、図3に基づいて詳しく説明していく。

【0017】まず、据置型周辺装置1について説明していく。チューナ102は、アナログ放送を受信し、この放送受信信号を出力する。チューナ102の起動指令や任意の放送を受信するための選局情報（チャンネル情報）は、I/O（インプット／アウトプット）回路103及びシステムバス104を介してCPU110から与えられる。CPU110は、ユーザによる選局指令情報（指定チャンネル情報、指定時間情報など）を、システムバス104、PCMCIAインターフェイス105、及びスロット101を介して前記メモリカード3から受け取る。スイッチ106は、前記放送受信信号を入力する入力部と外部信号を入力する入力部とを有し、いずれかの信号を選択してA/D変換回路107に供給する。

【0018】A/D変換回路107は、アナログ信号をデジタル信号に変換してMPEG4 (Moving Picture Experts Group 4) エンコーダ108に供給する。MPEG4エンコーダ108は、MPEG4に従い、例えば、映像中の背景や背景中の人物を各々オブジェクトとして個別に記述し、この任意形状の各オブジェクトを取り扱うために形状情報を附加すると共にMPEG2と同様にDCT処理や動きベク

トル処理等を行ってビデオパケットを生成し、これを連続させたビットストリームを出力する。音声についても所定の符号化を行い、この音声符号化データを上記ビットストリームに組み込む。SDRAM109は、MPEG4エンコーダ108の上記処理において利用される。

【0019】MPEG4エンコーダ108が输出したビットストリーム（符号化映像・音声データ）は、システムバス104、PCMCIAインターフェイス105、及びスロット101を介して前記メモリカード3に格納される。

【0020】スロット101及びPCMCIAインターフェイス105のセットは、二組設けられている。スロット101には、上記メモリカード3の他、PHSデータカード4等を装着することができる。

【0021】充電回路113は、商用電源からの交流を直流化する回路等を有して成り、図1に示すごとく携帯型視聴装置2が据置型周辺装置1に装着されたとき、図示しない充電端子部を介して携帯型視聴装置2への充電電力供給を行う。

【0022】CPU110は、上述したチューナ102の動作制御やMPEG4エンコーダ108の出力をメモリカード3に格納する処理（録画処理）を行う他、スロット101にPHSデータカード4が装着された場合のデータ送受信、このデータに基づく各機能部の制御、FlashROM111やDRAM112のリード／ライト制御なども行うようになっている。

【0023】次に、携帯型視聴装置2を説明していく。メモリカード3に格納されているMPEG4ビットストリームデータは、PCMCIAインターフェイス220、及びシステムバス213を経てMPEG4デコーダ204に供給される。また、地上波ディジタル放送を受信するチューナ230は、この地上波ディジタル放送で放送されるMPEG4のビットストリームデータを取り出し、MPEG4デコーダ204に与えたり、メモリカード3に記録すべくシステムバス213に供給したりする。MPEG4デコーダ204は、前記ビットストリームデータを復号して量子化係数や動きベクトルを求め、逆DCT変換や動きベクトルに基づく動き補償制御などを行うことによって得た映像データをグラフィックスコントローラ205に供給する。グラフィックスコントローラ205は映像データ（例えば、R、G、Bデータ）に対して色調整等の処理を施す。また、グラフィックスコントローラ205は、CPU209から出力指示された文字等（操作ボタン、メニュー画面、地上波ディジタル放送から取得した番組情報によるEPG画面等）を液晶表示パネル202に表示する処理も行う。オーディオデコーダ206は、ビットストリーム中の音声符号データをMPEG4デコーダ204から受け取り、復号して音声データを生成する。SDRAM210は、MPEG4デコーダ204の上記処理において利用される。

【0024】LCDコントローラ207は、グラフィックスコントローラ205から供給された映像データに基づいて液晶表示パネル202を駆動する。また、D/A変換器208は、オーディオデコーダ206から出力された音声データを受け取ってD/A変換を行い、右（R）音のアナログ信号および左（L）音のアナログ信号を生成してイヤホン203に与える。

【0025】タッチパネル211に対する操作情報は、専用インターフェイス212、及びシステムバス213を介してCPU209に与えられる。CPU209は上記操作情報と液晶表示パネル202上の操作ボタン等の表示との対応によって指令内容を把握して必要な処理を実行する。

【0026】本体キー214は先述した視聴に関する操作ボタン（プレイ／ポーズ、ストップ、送り）に相当する。この本体キー214に対する操作情報は、インターフェイス215、及びシステムバス213を介してCPU209に与えられる。CPU209は上記操作情報に基づいて必要な処理を実行する。

【0027】また、無線ネットワークを可能にするために、通信ブロック216及びインターフェイス（例えば、Bluetooth（商標）など）217が設けられている。更に、FlashROM218やSDRAM219も備える。電池221は二次電池であり、据置型周辺装置1から電力の供給を得てこれを蓄えるようになっている。携帯電話部231は、通常の電話のために用いることとしている。

【0028】CPU209は、無線ネットワークのための処理、スロット201にPHSデータカード4が装着された場合のデータ送受信、受信データに基づく各機能部の制御、FlashROM218やSDRAM219のリード／ライト制御なども行うようになっている。更に、ユーザがタッチパネル211等を用いて受信番組指定（チャンネル及び時刻指定）を行ったときには、その情報をメモリカード3に格納する処理を行うようになっている。

【0029】図4は携帯型視聴装置2による地上波ディジタル放送受信処理内容を簡単に示したフローチャートである。例えば、液晶表示パネル202上に、メニュー画面として、「TVを視聴する」「TVを録画する」「録画予約を行う」「再生する」「情報端末とする」「番組情報を取得する」といった項目を表示し、このうちの「TVを視聴する」が選択されると（ステップS1でYES）、チャンネル選択のために例えばリモコンを表した画像を液晶表示パネル202に表示し、ユーザのペン入力で指定されたチャンネルの番組を受信すべくチューナを制御し（ステップS2）、取得したその番組のビットストリームデータに基づいて番組を表示する（ステップS3）。そして、例えば、リモコンを表した画像上でユーザが「電源OFF」の表記部をペン操作する

と、放送受信処理を終了する（ステップS4でYES）。

【0030】図5は携帯型視聴装置2による地上波デジタル放送録画処理内容を簡単に示したフローチャートである。前記の「TVを録画する」が選択されると（ステップS11でYES）、選局情報の入力を受け付け（ステップS12）、メモリカード3がセットされていれば（ステップS13でYES）、選局情報中の録画開始時刻と現在時刻とが一致するかを判断し（ステップS14）、録画開始時刻になれば、メモリカード3への記録を行い（ステップS15）、録画終了時刻になれば（ステップS16でYES）、録画処理を終了する。

【0031】図6は携帯型視聴装置2による再生処理内容を簡単に示したフローチャートである。前記の「再生する」が選択され（ステップS21でYES）、更に携帯型視聴装置2の再生ボタンがONされると（ステップS22でYES）、メモリカード3の有無、符号化映像・音声データの有無を判断し（ステップS23、S24）、共にYESであれば、停止ボタンや一時停止ボタンの操作状態を判断し（ステップS25）、停止操作がなければ、符号化映像・音声データをメモリカード3から読み出し（ステップS26）、符号化映像・音声データによる再生を終了すれば（ステップS27でYES）、再生処理を終了する。

【0032】上記CPU209による処理を更に説明していく。スロット201にPHSデータカード4を装着することで、電子メールやインターネットを利用したページ閲覧等が行えるようになっている。従って、かかる携帯型視聴装置をテレビ視聴や映像再生機として使う他に、ネット端末として利用できる。図7は携帯型視聴装置2による情報端末処理内容を簡単に示したフローチャートである。前記の「情報端末とする」が選択されると（ステップS31でYES）、例えば、液晶表示パネル202上に「メールする」「インターネットする」といった項目が表示され、ユーザによって項目が選択されると（ステップS32でYES）、PHSデータカード4が装着されているかどうかが判断され（ステップS33）、装着されれば、ユーザが選択した項目に従った処理が実行され（ステップS34）、終了条件に適合すれば終了する（ステップS35）。

【0033】インターネット上で例えば「お勧め番組」の情報を提供しているサイトが存在しているとすると、このサイトに接続して「お勧め番組」の情報をHTMLファイルにより、或いはメール等によって取得することができる。このときの操作は、前記「録画予約を行う」が選択されたときに、例えば、図8（a）に示しているように、液晶表示パネル202上に下位項目を表示し、この下位項目のなかで「番組情報から行う」の項目を選択すると実行される。この実行に際しては、図9のフローチャートに示すように、ステップS41からステップ

S44の処理を経て番組情報を取得することができ、これにより、図8（b）に示すように、液晶表示パネル202に番組リストが表示される。この状態で望みの番組をタッチペンで選択し（ステップS45でYES）、予約ボタンを選択すると（ステップS46でYES）、メモリカード3が装着されているかどうかが判断され（ステップS47）、装着されれば、メモリカード3に番組情報を書き込む（ステップS48）。そして、「追加する」のボタンが操作されたら（ステップS49）、ステップS45に進む。また、メモリカード3が装着されていない等の判断がなされると、エラー表示がなされる（ステップS50、S51）。なお、メモリカード3に番組情報を書き込むことに限らず、内蔵メモリに書き込むようにしてもよい。また、携帯型視聴装置2はEPG画面上で番組を指定してその番組情報を他の携帯型視聴装置2にメール内容として送信することができ、当該他の携帯型視聴装置2は、上述と同様の処理でメール受信した番組情報に基づいて録画を行うことも可能である。

【0034】また、CPU209は、上記番組情報に基づいて予約録画処理を行う他、当該番組情報による番組開始時刻の例えれば5分前となったときに、報知音を鳴らしたりメッセージを表示するなどしてユーザに報知するといった処理を行うようにしてもよい。

【0035】また、図示はしないが、GPSチップを内蔵したり、或いはスロット201にGPSカードを装填することで位置情報を取得することができる。GPSチップやGPSカードは携帯電話用電波（例えば、cdmaOne（商標）電波）を利用するもので（gpsOne（商標）と呼ばれている）、複数の基地局が一つの携帯電話と通信することに加えてGPS衛星の電波を利用することによって現在位置を高い精度で算出することができるものである。

【0036】CPU209は、前述したネットワーク接続機能を用いて携帯型視聴装置2の現在位置をインターネット上の例えれば「近くのお店情報サイト」に接続し、前記位置情報を当該サイトに送る。「近くのお店情報サイト」は、位置情報に対応した店の情報を保有しており、携帯型視聴装置2からの位置情報に基づいて店の情報を携帯型視聴装置2に宛てて送信する。携帯型視聴装置2は、図10に示すように、店情報を取得して、まず、そのリストを液晶表示パネル202上にブラウザ機能やメール機能を用いて表示する。ユーザが所望の店の表記部を操作するとその詳細情報が表示されることになる。また、サイトが位置情報に基づいてその地の放送エリアにおけるお勧め番組情報を送信し、携帯型視聴装置2は当該番組情報に基づいて即座に番組視聴を開始することもできる。

【0037】また、CPU209は、前述した地上波デジタル放送受信機能、録画・再生機能、PHSデータ

カード4を用い、現在視聴している番組の符号化映像・音声データを任意の相手先である他の携帯型視聴装置2に前記PHSデータカード4等を用いることで送信したり（同期視聴機能）又はメモリカード3から読み出して再生している符号化映像・音声データを任意の相手先である他の携帯型視聴装置2に前記PHSデータカード4等を用いることで送信する（映像ファイル送信機能）ことができる。例えば、テレビ電話規格では、カメラ撮像映像をMPEG4のフォーマットで送信するものがあるが、上記カメラ撮像映像に代えて現在視聴している番組のMPEG4の符号化映像・音声データ又はメモリカード3から読み出して再生しているMPEG4の符号化映像・音声データを送信するようにすればよい。また、ネット経由で例えば画像転送サイトを利用して他の携帯型視聴装置2に送ったり、電子メールの添付ファイルとして送ることも可能である。図11(a)は送り手側となる携帯型視聴装置2のメール送信による画面例を示し、同図(b)は受け手側となる携帯型視聴装置2の同期視聴機能の要求時画面例を示している。

【0038】上記処理を任意の相手先と電話をしながら実行するようにしてもよい。このときの電話については、電話機能部231を用いればよい。勿論、PHSデータカード4或いは次世代型移動通信システム（例えば、FOMAなど）を利用し、上記電話機能部231を用いずに符号化映像・音声データとともに音声通話をを行うようにしてもよい。また、ビデオカメラで撮った自作映像の符号化映像・音声データをメモリカード3に記録し、このメモリカード3から読み出した符号化映像・音声データをPHSデータカード4或いは次世代型移動通信システムを用いて相手先の携帯型視聴装置2に送ることもできる。

【0039】なお、図示はしていないが、据置型周辺装置1にも携帯型視聴装置2に設けてある通信ブロック216及びインターフェイス（例えば、Bluetooth（商標）など）217と同規格の通信ブロック及びインターフェイスを設け、据置型周辺装置1と携帯型視聴装置2との間で無線ネットワークが行えるようにしてもよい。これによれば、携帯型視聴装置2から選局情報を無線ネットワークで据置型周辺装置1に与えることもできる。また、このような無線ネットワークによって、据置型周辺装置1からMPEG4によるビットストリームデータを携帯型視聴装置2に送信することができ、これによれば、携帯型視聴装置2を用いて現在放送中のアナログ放送の映像をリアルタイムで視ることができる。なお、据置型周辺装置1と携帯型視聴装置2とを有線ネットワークによって接続することとし、上記と同様に選局情報やビットストリームデータの送出を行うこととしてもよい。また、据置型周辺装置1からMPEG4によるビットストリームデータを携帯型視聴装置2に送ることに代えて、据置型周辺装置1からコンポジット映像信号（コ

ンポーネント映像信号でもよい）をAV端子（或いは、S端子やD端子など）経由で携帯型視聴装置2に送出するようにしてもよい。

【0040】据置型周辺装置1の収容凹部1cに携帯型視聴装置2を装着した状態で放送をリアルタイムに視聴することとし、図1に示したごとく、携帯型視聴装置2の操作ボタンが据置型周辺装置1によって隠されるとする場合は、据置型周辺装置1には当該操作ボタンと同じように操作ボタンを配することとし、この据置型周辺装置1側で携帯型視聴装置2を操作することができるようにもよい。据置型周辺装置1の操作ボタンに対する操作情報は、無線ネットワークや有線又は有線ネットワークを用いて携帯型視聴装置2側へ送出することができる。また、据置型周辺装置1にスピーカを備えてもよく、受信放送の音声は据置型周辺装置1のスピーカから出力し、映像は携帯型視聴装置2の液晶表示パネル202で表示するといった形態を探ることができるようにもよい。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、テレビ受信装置、再生装置、及びネット端末としての機能が1台で実現されることになり、これら機能の融合化を可能にして使い勝手を向上させることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態の放送視聴システムを構成する携帯型視聴装置及びその周辺装置の装着状態を示した外観斜視図である。

【図2】携帯型視聴装置の外観斜視図である。

【図3】携帯型視聴装置及びその周辺装置の構成を示したブロック図である。

【図4】携帯型視聴装置のTV受信処理を示したフローチャートである。

【図5】携帯型視聴装置のTV録画処理を示したフローチャートである。

【図6】携帯型視聴装置の再生処理を示したフローチャートである。

【図7】携帯型視聴装置のネット端末処理を示したフローチャートである。

【図8】同図(a)及び(b)は携帯型視聴装置のネット端末処理時の画面例を示した説明図である。

【図9】携帯型視聴装置におけるネット取得した番組情報による録画処理を示したフローチャートである。

【図10】携帯型視聴装置のネット端末処理時における店情報取得の画面例を示した説明図である。

【図11】同図(a)及び(b)は携帯型視聴装置の画像転送処理時の画面例を示した説明図である。

【符号の説明】

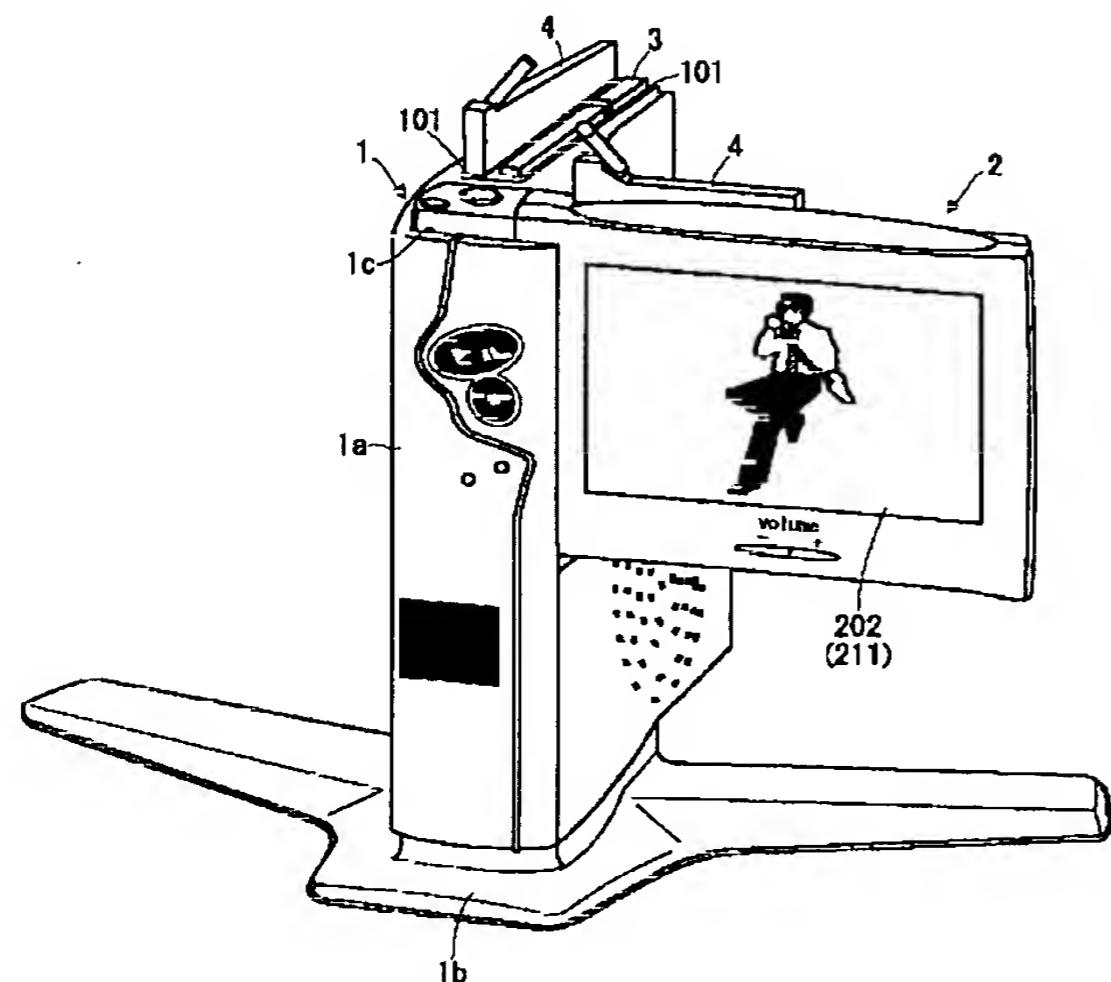
1 据置型周辺装置

102 チューナ

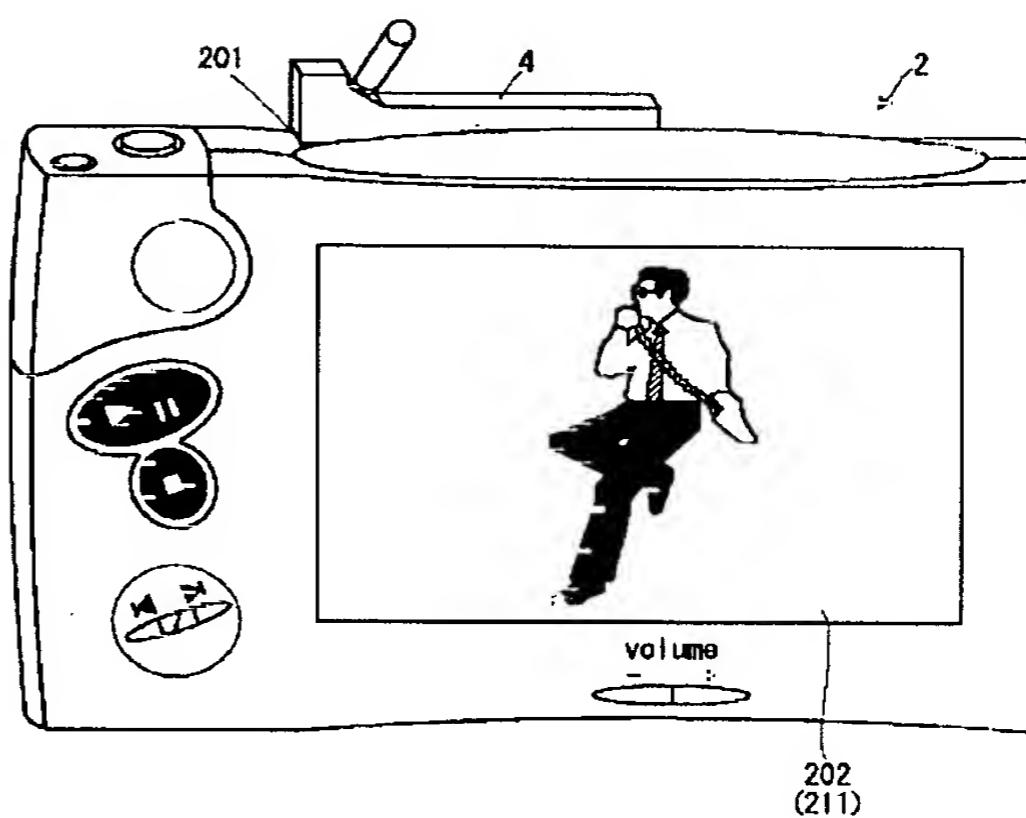
108 MPEG4エンコーダ
113 充電回路
2 携帯型視聴装置
202 液晶表示パネル

204 MPEG4デコーダ
3 メモリカード
4 PHSデータカード

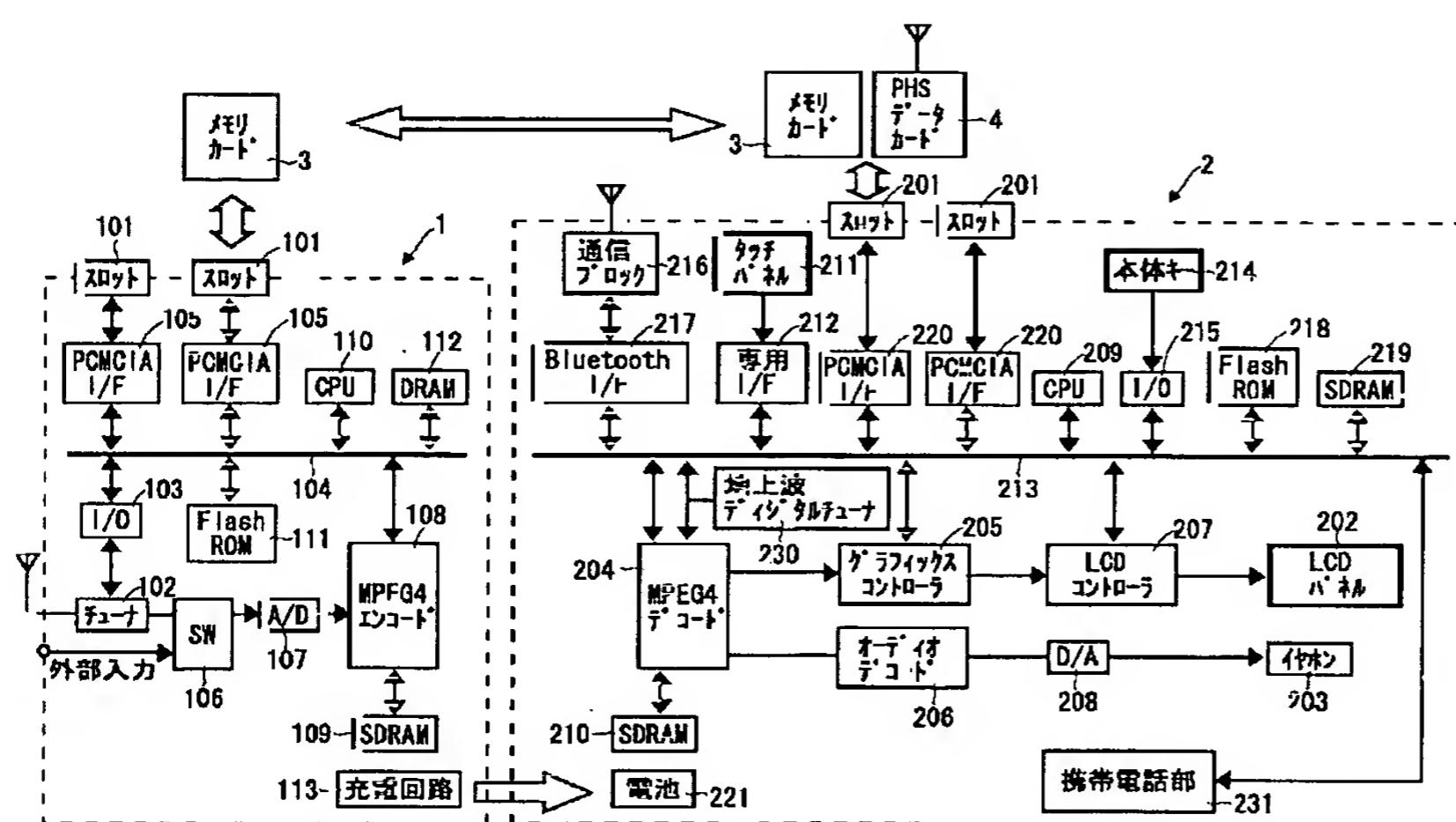
【図1】



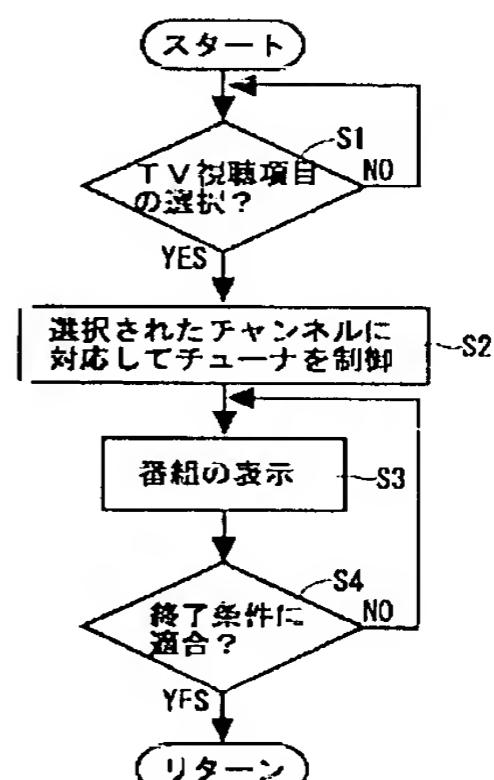
【図2】



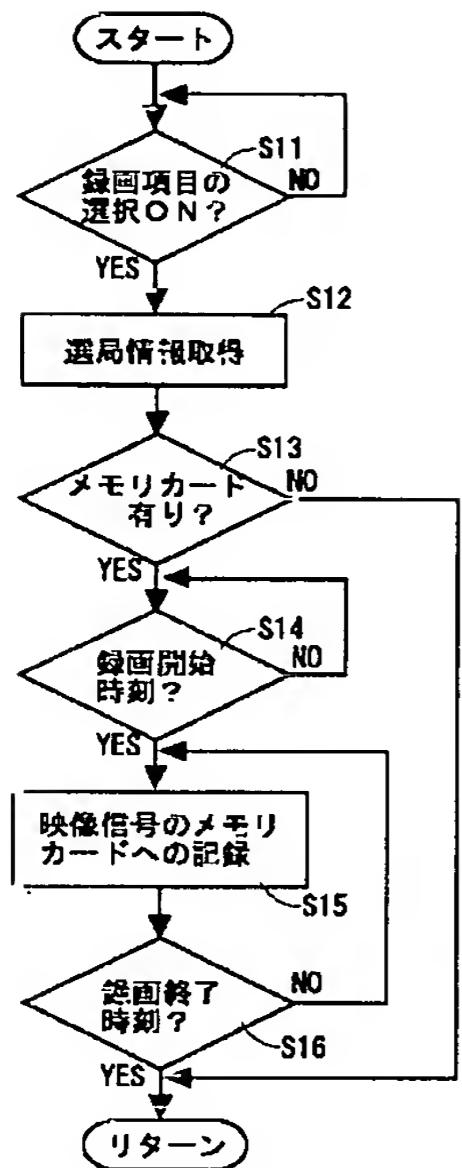
【図3】



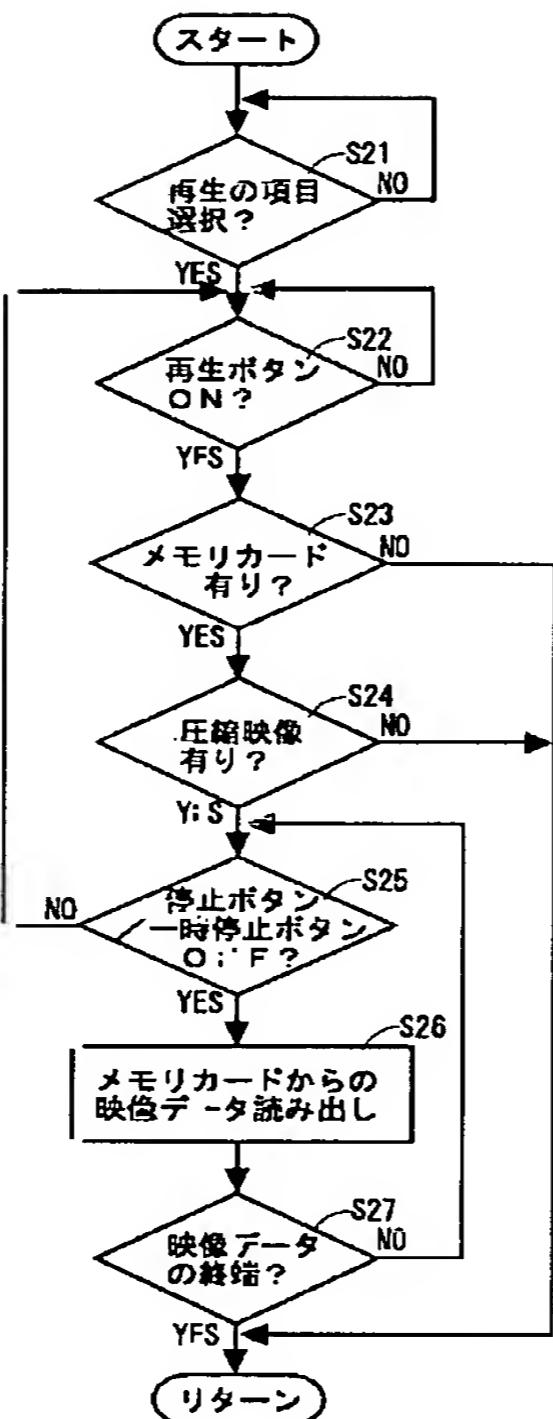
【図4】



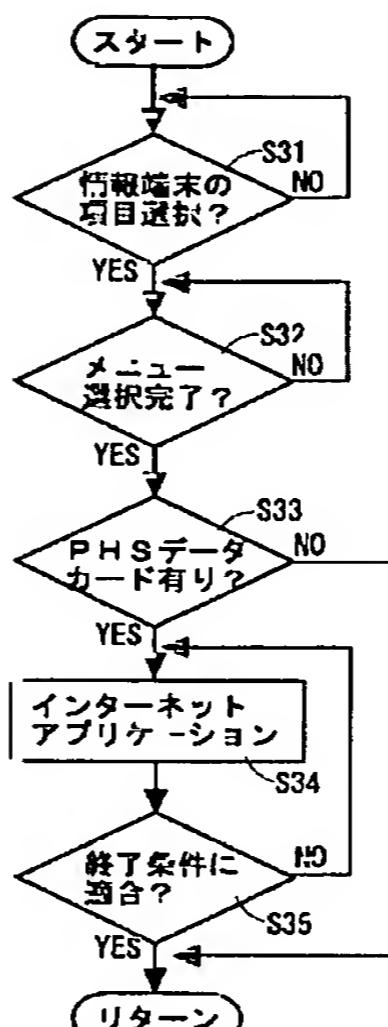
【図5】



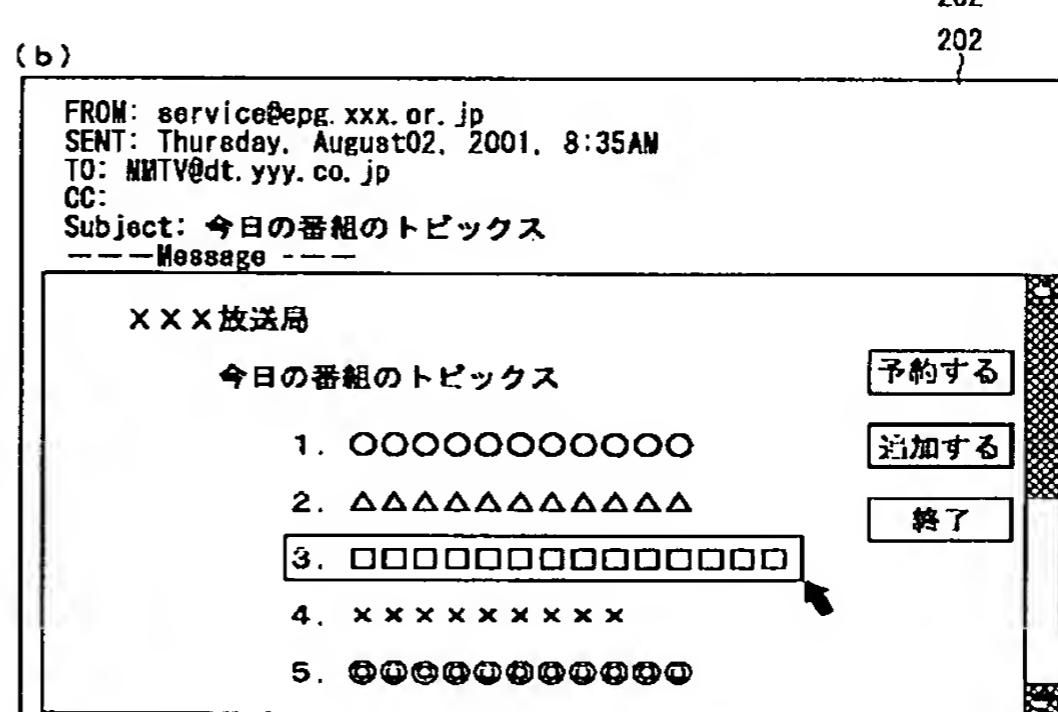
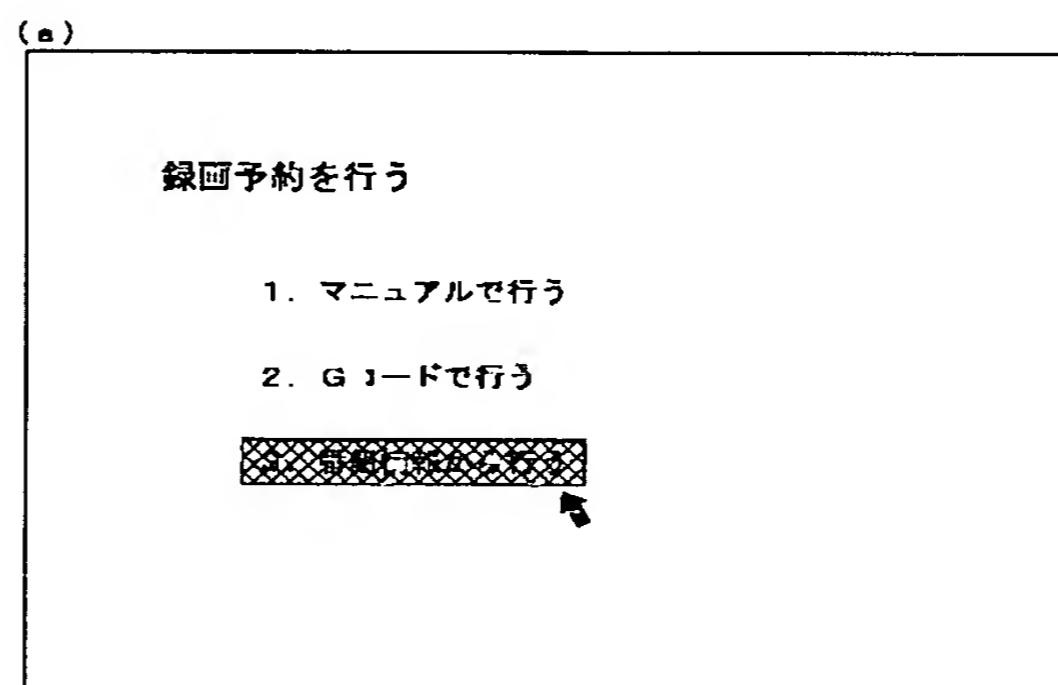
【図6】



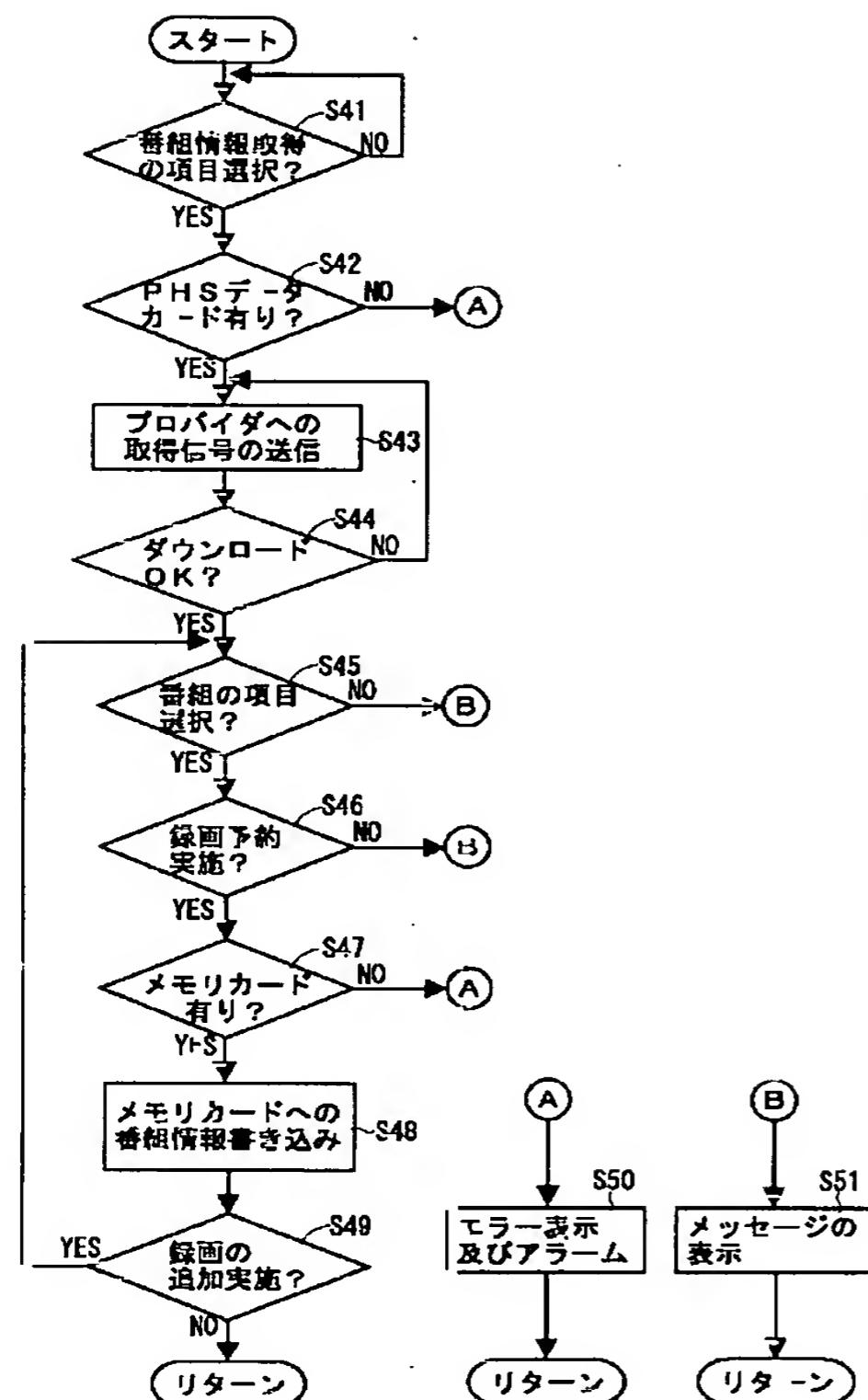
【図7】



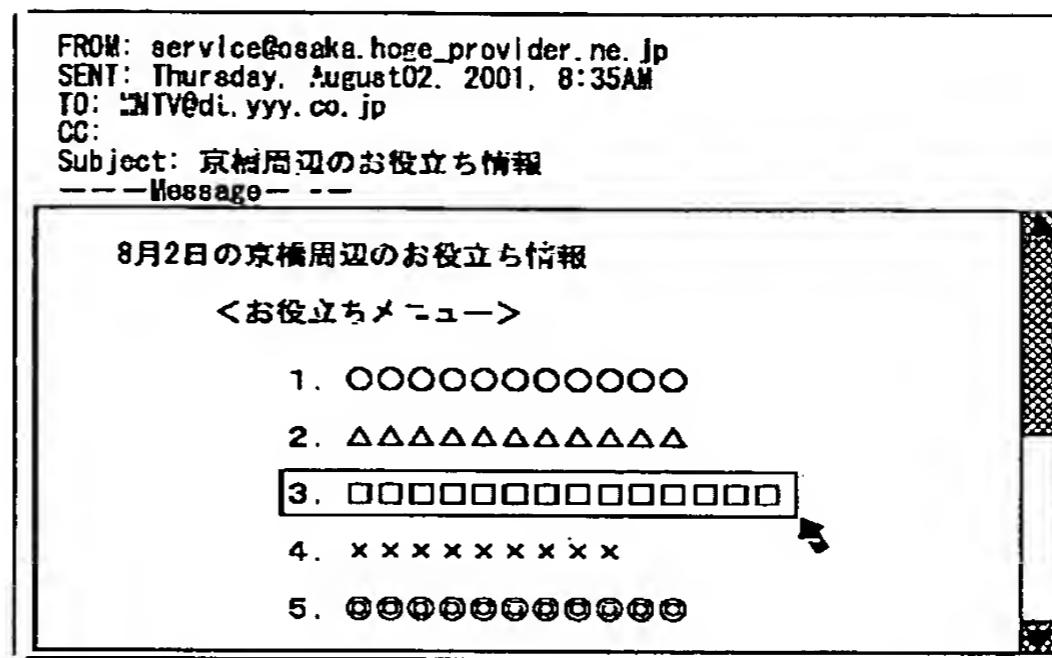
【図8】



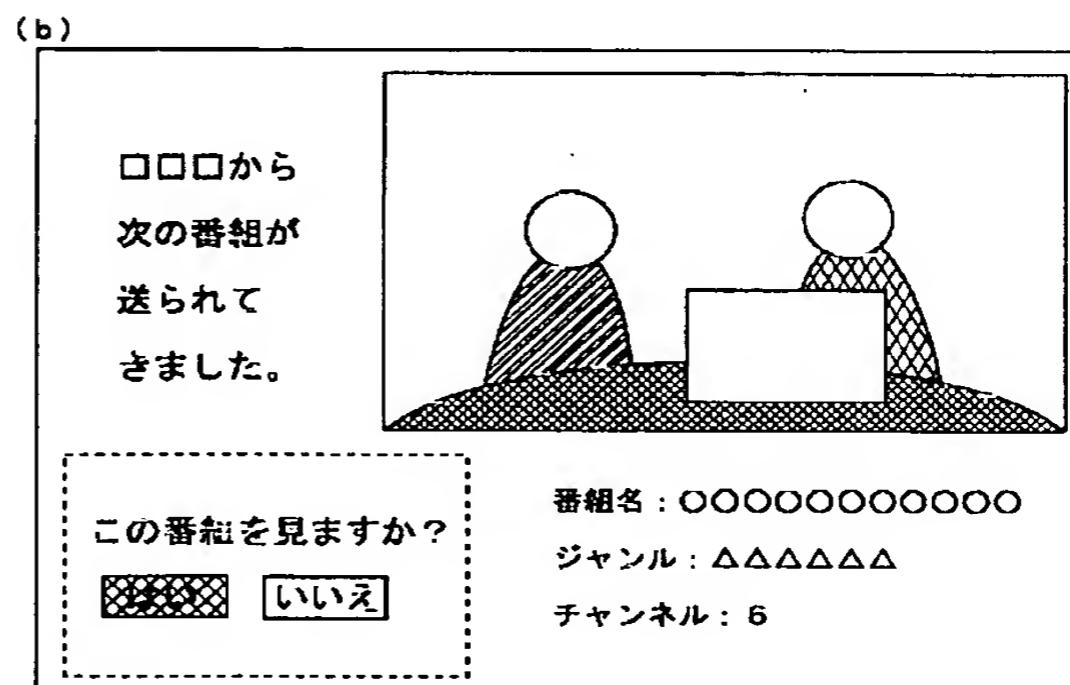
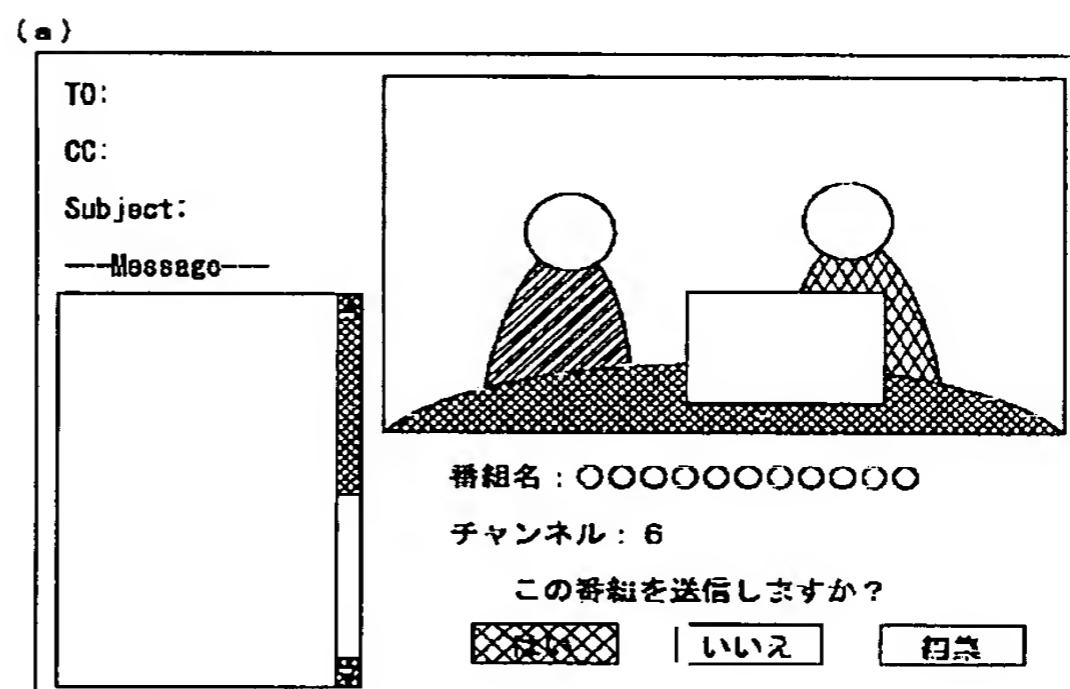
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 犬飼 常泰
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72)発明者 十一 之教
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(専0) 03-101898 (P2003-101898A)

(72) 発明者 梶谷 一郎
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72) 発明者 三井 直昭
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72) 発明者 松岡 航
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

(72) 発明者 斎田 哲崇
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内

F ターム(参考) 5C025 AA23 BA18 BA27 BA28 BA30
CA09 CB08 CB09 CB10 DA01
DA05 DA10

5C052 AA17 AB04 CC11 DD10 GA03
GA08 GB06 GC10 GE08